

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-161211

(43)Date of publication of application : 21.07.1986

(51)Int.Cl.

A61K 7/02

(21)Application number : 60-002857

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD  
SHIN ETSU CHEM CO LTD

(22)Date of filing : 11.01.1985

(72)Inventor : OKUNUKI YUTAKA  
ISHIWATARI MASAOKI  
IKEDA TOSHIHIDE  
NANBA TOMIYUKI  
MAYUZUMI TETSUYA  
MORI SHIGERU

## (54) MAKEUP COSMETIC

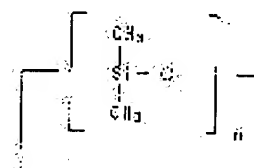
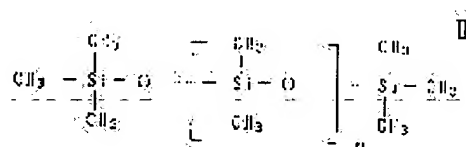
### (57)Abstract:

PURPOSE: A makeup cosmetic having good spread, refreshing feeling in used, improved water resistance, sweating resistance and oil resistance, and improved durability of makeup, obtained by blending a cosmetic with a specific amount of a specified organic silicone oil, a specific amount of a volatile silicone oil and a specific amount of powder.

CONSTITUTION: A makeup cosmetic (including cosmetic foundation) having improved preventing effect on cosmetic collapse, containing (A) 1W70wt% organic silicone resin consisting of a unit shown by an average formula shown by the formula I (R is 1W6C hydrocarbon group, or phenyl; n is 1.0W1.8 value), having preferably about 1,500W10,000 average molecular weight, (B)

10W98wt% at least one volatile silicone oil shown by the formula II (n is 0W5 integer) or formula III (n is 3W7), and (C) 0.5W55wt% powder useful for a common makeup cosmetic as essential components.

Formula I



---

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

## ⑫ 公開特許公報(A) 昭61-161211

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)7月21日

A 61 K 7/02

7305-4C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 メーキャップ化粧料

⑯ 特 願 昭60-2857

⑰ 出 願 昭60(1985)1月11日

⑱ 発 明 者 奥 貴 裕 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑱ 発 明 者 石 渡 正 昭 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑱ 発 明 者 池 田 敏 秀 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑱ 発 明 者 難 波 富 幸 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑱ 発 明 者 篠 哲 也 東京都千代田区大手町2-6-1 信越化学工業株式会社内  
 ⑱ 発 明 者 森 滋 安中市磯部2-13-1 信越化学工業株式会社シリコン電子材料技術研究所内  
 ⑲ 出 願 人 株式会社資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号  
 ⑲ 出 願 人 信越化学工業株式会社 東京都千代田区大手町2-6-1

## 明 細 書

1. 発明の名称  
メーキャップ化粧料

## 2. 特許請求の範囲

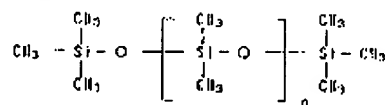
(1) 下記(A)で示される有機シリコン樹脂1~70重量%、下記(B)で示される揮発性シリコン油10~99重量%および粉末0.5~55重量%を含有することを特徴とするメーキャップ化粧料。

(A) 平均式  $R_n SiO_{4-n}$  (Rは炭素数1~6までの炭化水素基またはフェニル基を表し、nは1.0~1.8までの値を表す)の単位からなる有機シリコン樹脂。

(B) 一般式(I)および一般式(II)で表される揮発性シリコン油の少なくとも一種。

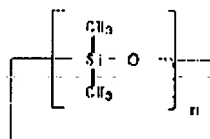
(以下 余 白)

## 一般式(I)



(式中nは0~5の整数を示す。)

## 一般式(II)



(式中nは3~7の整数を示す。)

(以下 余 白)

## 特開昭61-161211(2)

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明はメーキャップ化粧料、さらに詳しくは耐水性、耐汗性および耐油性良好で、化粧もちに優れたメーキャップ化粧料に関する。

本発明でいうメーキャップ化粧料は通常のメーキャップ化粧料に加えてその下地に用いる化粧下地をも包含する。

## 〔従来の技術〕

メーキャップ化粧料は、粉末と油分とを配合してなる固形ファンデーション、固形アイシャドウ、油性ファンデーション、口紅など種々の形態と種類がある。また乳化系をベースとした乳化ファンデーションなどもあるが、いずれもタルク、カオリン、酸化鉄、酸化チタン、チタン・マイカ系パール顔料などの無機粉末およびナイロン、セルロース、タール顔料などの有機顔料を多く含むことが特徴である。

これらのメーキャップ化粧料は、皮膚や汗あるいはほかの化粧料の油分などによって、よれたり、

流れたり、化粧くずれを生じる。とくに夏季の高温多湿条件下の化粧くずれは、女性共通の悩みとして改良が望まれていた。

耐水性、耐油性良好なメーキャップ化粧料としてはエチルヒドロキシエチルセルコースを皮膜剤として用いる技術（特開昭53-82994号公報）などが知られているが、実際の使用における化粧もちの点でまだ満足できるものではない。

一方、化粧下地はメーキャップ化粧料ののりをよくしたり仕上りをきれいにする目的で使用されるが、メーキャップ化粧料の化粧もちを考慮しているものは少ない。

## 〔発明が解決しようとする問題点〕

本発明者らは、このような事情にかんがみ、化粧くずれ防止効果に優れたメーキャップ化粧料を得ることを目的に鋭意研究を行った結果、特定の有機シリコーン樹脂を揮発性シリコーン油とともに用い、これに粉末を加えたならば、のびがよく、きっぱりとした使用感を有しかつ化粧くずれ防止効果良好なメーキャップ化粧料が得られることを

見出し、この知見にもとづいて本発明を完成するに至った。

## 〔問題点を解決するための手段〕

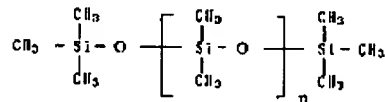
すなわち、本発明は、下記（A）で示される有機シリコーン樹脂1～70重量％、下記（B）で示される揮発性シリコーン油10～90重量％および粉末0.5～55重量％を含有することを特徴とするメーキャップ化粧料である。

（A） 平均式  $R_n SiO_{2-\frac{n}{2}}$  （Rは炭素数1～6までの炭化水素基またはフェニル基を表し、nは1.0～1.8までの値を表す）の単位からなる有機シリコーン樹脂。

（B） 一般式（I）および一般式（II）で表される揮発性シリコーン油の少なくとも一種。

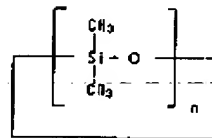
（以下 余白）

## 一般式（I）



（式中nは0～5の整数を示す。）

## 一般式（II）



（式中nは3～7の整数を示す。）

（以下 余白）

## 特開明61-161211(3)

本発明で用いる上記(A)で示される有機シリコン樹脂は $R_1SiO_2$ 単位、 $R_2SiO_2$ 単位、 $R_3SiO_2$ 単位および $SiO_2$ 単位のうちの適当な組合せからなり、その割合は平均式 $R_nSiO_2 \frac{4-n}{2}$  ( $n$ は1.0から1.8までの値を表す)を満足するように選ばれ、約1500~10000までの平均分子量を有することが望ましい。

上記有機シリコン樹脂はベンゼンに可溶であり、各種の方法で製造し得る。一例をあげると、一般式 $R_1SiX$ 、 $R_2SiX_2$ 、 $R_3SiX_3$ および $SiX_4$  ( $X$ は加水分解し得る基、たとえば塩素、臭素、弗素、アルコキシ、たとえばメトキシ、エトキシなどの基、アシロキシ基を表す)で示される化合物を、目的とする樹脂組成に応じてトルエン、ベンゼン、キシレンなどのごとき適当な溶媒に添加し、次いでこの溶媒を適当な酸性溶媒中における希望する加水分解および共縮合を得るに充分な量の水の中に加える。こうして得られた二相系から水相を除去し、残留する樹脂状物質を重碳酸ナトリウムあるいは他のアルカリ性物質の充分量

を用いて中和し、溶媒を留去すれば目的の有機シリコン樹脂が得られる。

本発明における有機シリコン樹脂の配合量は皮膚化粧品全量中の1~70重量%である。

また、本発明で用いる上記一般式(1)または一般式(II)で表される脂肪シリコン油および環状シリコン油はいずれも揮発性であって上記有機シリコン樹脂に対して溶媒となり得る。具体例をあげると、たとえば、ヘキサメチルジシロキサン、オクタメチルトリスシロキサン、デカメチルトetraシロキサン、ヘキサデカメチルヘプタシロキサン、ヘキサメチルシクロトリシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、テトラデカメチルシクロヘプタシロキサンなどである。

配合量は、皮膚化粧品全量中の10~99重量%である。

また本発明で用いる粉末は一般にメーキャップ化粧料に用いられる粉末であって、たとえば、タルク、マイカ、カオリン、炭酸カルシウム、亜鉛華、二酸化チタン、非晶化鉄、高酸化鉄、黒酸化

7

鉄、群青、紺青、水酸化クロム、オキシ塩化ビスマス、チタン・マイカ系パール顔料などの無機粉末類、および赤色201号、赤色202号、黄色5号アルミニウムレーキ、青色1号アルミニウムレーキなどの有機粉末類、ナイロン、セルロース、ポリエチレンなどの樹脂粉末類、各種金属石鹸などを例示することができる。

配合量はメーキャップ化粧料全量中の0.5~55重量%である。

当然のことながら、上記必須成分に加えて、水性成分および適切な界面活性剤を配合して乳化技術を窺察することによって、化粧くずれ防止効果を有したままで油中水型あるいは水中油型の乳化型メーキャップ化粧料にすることも可能である。

本発明のメーキャップ化粧料には上記の他に、目的に応じて本発明の効果を損なわない量的、質的範囲内で、さらに油剤類、ロウ類、界面剤、香料あるいは他の揮発性成分等を配合しても良い。

以下、実施例により本発明をさらに詳細に説明する。本発明は、これらによって限定されるもの

8

ではない。配合量は全て重量%である。

## 実施例1 油性ファンデーション

① カオリン	25.0
② 二酸化チタン	15.0
③ 酸化鉄	3.0
④ マイクロクリスタリンワックス	4.0
⑤ 流動パラフィン	5.0
⑥ ソルビタンセスキオレート	1.0

⑦ 約3000の分子量を有し、かつ

$(CH_3)_3SiO \frac{1}{2}$  単位:

$SiO_2$  単位=1.5:1からなる

平均式 $(CH_3)_{1.5}SiO_{1.1}$ を表

される有機シリコン樹脂 2.0

⑧ オクタメチルシクロテトラシロキサン	残余
⑨ 香料	適量

⑧~⑨を70~80℃で攪拌溶解した後、①~⑥を加えて分散する。脱気後⑦を加えて所定の容室に充填して油性ファンデーションを得た。

実施例1の油性ファンデーションは耐水性、耐油性、耐汗性に優れ化粧くずれの少ないメーキャ

9

10

## 特開昭61-161211(4)

ップ化粧料であり、使用感もさっぱりしたものであった。

## 比較例1 油性ファンデーション

① ユオリン	25.0
② 二酸化チタン	15.0
③ 酸化鉄	3.0
④ マイクロクリスタリンワックス	4.0
⑤ 流動パラフィン	5.0
⑥ ソルビタンセスキオレート	1.0
⑦ エチルヒドロキシエチルセルロース	10.0
⑧ エタノール	10.0
⑨ アイソパー（登録商標）B	

（沸点 116～143℃）

残量

⑩ 香料 適量

①、②を70～80℃で攪拌溶解した後、③に分岐させ、④～⑥を加えて加熱溶解する。①～⑥を加えて均一に分散し、脱気後⑦を加えて懸拌した後、所定の容器に充填して油性ファンデーションを得た。

実施例1、比較例1について以下の評価を行った。

1 1

表1

	水	スクワレン
実施例1	1.0	1.0
比較例1	2.2	2.8

従来のものよりよい油性ファンデーションである比較例1に比べても、実施例1は水やスクワレンに溶けにくい、すなわち、耐水性および耐油性良好な化粧料もちに優れたメーキャップ化粧料であることがわかる。

（以下余白）

1 3

た。

水またはスクワレンをしみ込ませた濾紙を用意し、これに実施例1または比較例1を塗布して乾燥させたナイロン板を圧着して10回の上下動を行う。上下動終了後のナイロン板から濾紙上への原料の転写量を色の濃さで肉眼判定する。

〔評点〕

- 1 全く転写しない。
- 2 わずかに転写する。
- 3 転写が著しい。

結果は合計5回の実験測定の平均値を表1に示す。

（以下余白）

1 2

## 実施例2 液状口紅

① ジメチルシロキサン	0.85cs (n=0)	20.0
② ジメチルシロキサン	2.0cs (n=3)	20.0
③	約5000の分子量を有し、かつ (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> SiO <sub>2</sub> 単位： SiO <sub>2</sub> 単位 = 0.5:1 からなる 平均式 (CH <sub>3</sub> ) <sub>1.0</sub> SiO <sub>1.5</sub> で表 される有機シリコーン樹脂	40.0
④ グリセリルトリオステアレート		10.0
⑤ 赤色 226号		10.0
⑥ 香料		適量

①～⑤を50～60℃で攪拌溶解し、別に⑥と⑥をローラー処理したものを加えて分散する。脱気後⑥を加えて液状口紅を得た。

実施例2の液状口紅は耐水性、耐油性、耐汗性に優れ、またコップなどへの付着による化粧くずれも少ないものであった。使用感もさっぱりしていた。

## 実施例3 マスカラ

① ジメチルシロキサン	1.5cs (n=2)	4.5
-------------	-------------	-----

1 4

## 特開昭61-161211(5)

- ② オクタメチルシクロトリシロキサン 10.0
- ③ 約2000の分子量を有し、かつ  
 $(CH_3)_3SiO\frac{1}{2}$  単位：  
 $SiO_2$  単位 = 0.8:1 からなる  
 平均式  $(CH_3)_{1.14}SiO_{1.14}$  で表  
 される有機シリコーン樹脂 70.0
- ④ 酸化鉄黒 15.0
- ⑤ P.O.E. (20モル) ソルビタン  
 モノラウレート 0.5
- ⑥ 香料 適量
- ①～④を70～80℃で置換溶解後、⑤および⑥を  
 添加して分散する。脱気後⑦を加えてマスカラを  
 得た。
- 実施例3のマスカラは涙などによる化粧くずれ  
 も少なく、まぶたへの付着もないマスカラであっ  
 た。
- 実施例4 化粧下地
- ① カオリン 10.0
- ② 二酸化チタン 5.0
- ③ 酸化鉄赤 0.3

- ④ 酸化鉄黄 0.2
- ⑤ メチルフェニルポリシロキサン  
 $(n = 100)$  20.0
- ⑥ ジメチルシロキサン  $2cs (n = 3)$  10.0
- ⑦ 円形パラフィン 5.0
- ⑧ マイクロクリスタリンワックス 4.0
- ⑨ ソルビタンセスキオレート 1.0
- ⑩ 約3000の分子量を有し、かつ  
 $(CH_3)_3SiO\frac{1}{2}$  単位：  
 $(C_6H_5)_2SiO$  単位：  
 $(C_8H_5)SiO\frac{1}{2}$  単位：  
 $SiO_2$  単位 = 0.9:0.1:0.2:1  
 からなる平均式  
 $(CH_3)_{1.23}(C_6H_5)_{0.12}SiO_{1.30}$   
 で表される有機シリコーン樹脂 2.0
- ⑪ デカメチルシクロペンタシロキサン 24.5
- ⑫ ヘキサメチルシクロトリシロキサン 0.5
- ⑬ 香料 適量
- ①～④を混合粉砕する。別に⑤～⑩を70～80℃  
 で混合溶解する。両者を置換混合し、脱気後⑪を

15

加えて化粧下地を得た。

実施例4の化粧下地は、このものの上に重ねる  
 メーキャップ化粧料ののりをよくし、化粧くずれ  
 も抑える効果をもっていた。

実施例5 ハイライター

- ① デカメチルシクロペンタシロキサン 95.0
- ② 約8000の分子量を有し、かつ  
 $(C_6H_5)_3SiO\frac{1}{2}$  単位：  
 $(CH_3)_2SiO$  単位 =  
 5.67:1 からなる平均式  
 $(CH_3)_{0.10}(C_6H_5)_{0.85}SiO_{1.41}$   
 で表される有機シリコーン樹脂 4.5
- ③ チタン-マイカ系パール顔料 0.5
- ④ 香料 適量

①および②を加熱溶解し、③④を加え分散して  
 ハイライターを得た。

実施例5は化粧くずれが少なく、さっぱりした  
 使用感のハイライターであった。

【発明の効果】

本発明のメーキャップ化粧料は耐水性、耐汗性

16

および耐油性良好で化粧料もちに優れ化粧くずれ  
 が少ないメーキャップ化粧料である。さらに、使  
 用感触も、のびがよく、さっぱりしていて優れて  
 いる。

特許出願人 株式会社 源生堂

17

18